

特 許 協 力 条 約

P C T

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第 12 条、法施行規則第 56 条）

〔P C T 36 条及び P C T 規則 70〕

出願人又は代理人 の書類記号 05F004	今後の手続きについては、様式 P C T / I P E A / 4 1 6 を参照すること。	
国際出願番号 P C T / J P 2 0 0 5 / 0 0 3 8 1 3	国際出願日 (日. 月. 年) 2 8 . 0 2 . 2 0 0 5	優先日 (日. 月. 年) 0 2 . 0 3 . 2 0 0 4
国際特許分類 (I P C) Int.Cl. C12N1/00(2006. 01)		
出願人 (氏名又は名称) 独立行政法人海洋研究開発機構		

1. この報告書は、P C T 35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第 57 条 (P C T 36 条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
3. この報告には次の附属物件も添付されている。 a. <input checked="" type="checkbox"/> 附属書類は全部で 1 ページである。 <input checked="" type="checkbox"/> 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙 (P C T 規則 70. 16 及び実施細則第 607 号参照) <input type="checkbox"/> 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙 b. <input type="checkbox"/> 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。 配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第 802 号参照)
4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 <input checked="" type="checkbox"/> 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎 <input type="checkbox"/> 第 II 欄 優先権 <input type="checkbox"/> 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 <input type="checkbox"/> 第 IV 欄 発明の単一性の欠如 <input checked="" type="checkbox"/> 第 V 欄 P C T 35 条 (2) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 <input type="checkbox"/> 第 VI 欄 ある種の引用文献 <input type="checkbox"/> 第 VII 欄 国際出願の不備 <input type="checkbox"/> 第 VIII 欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 0 3 . 1 0 . 2 0 0 5	国際予備審査報告を作成した日 0 5 . 0 4 . 2 0 0 6	
名称及びあて先 日本国特許庁 (I P E A / J P) 郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 小暮 道明 電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 4 4 8	4 B 9 3 5 8

様式 P C T / I P E A / 4 0 9 (表紙) (2005 年 4 月)

第 I 欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
- ☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
- ☐ 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
- ☐ 国際公開 (PCT規則12.4(a))
- ☐ 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1 - 2 6 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 2 - 5, 7 - 1 3 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT 19 条の規定に基づき補正されたもの

第 1 _____ 項*、2 8 . 1 2 . 2 0 0 5 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1, 2 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☒ 請求の範囲 第 6 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則 70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

第Ⅴ欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第 12 条（PCT35 条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 1-5, 7-13	有
	請求の範囲	無
進歩性 (IS)	請求の範囲 1-5, 7-13	有
	請求の範囲	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲 1-5, 7-13	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

文献 1 : J P 9-19285 A (日清紡績株式会社) 1997. 01. 21
 文献 2 : J P 7-48470 A (日清紡績株式会社) 1995. 02. 21
 文献 3 : J P 10-195103 A (チッソ株式会社) 1998. 07. 28
 文献 4 : J P 2004-49129 A (北海道ティー・エル・オー株式会社)
 2004. 02. 19
 文献 5 : J P 2002-153264 A (株式会社染谷) 2002. 05. 28

・請求の範囲 1-5, 7-13 について

請求の範囲 1-13 に記載の発明は、国際調査報告で引用された文献 1-4 及び新たに引用した文献 5 の記載に対して進歩性を有する。

上記文献 1-5 の記載からみて、確かに、「セルロースゲル」は本願優先日前から植物組織培養に広く用いられており、また、「セルロースゲル」を用いて微生物を担持しバイオリアクターとして用いることも本願優先日前に公知のものであったといえる。さらに、アガロースゲルについてみれば、本願優先日前から、微生物を培養するための固体培地にも、バイオリアクターの担体にも用いられていたといえる。

しかし、上記文献 1-5 には、「セルロースゲル」を含む固体培地を用いて「微生物」の培養を行うことについては記載も示唆もない。また、「セルロースゲル」固体培地が「アガロースゲル」固体培地に対してもつ有利な機能・性質が上記文献 1-5 の何れかに示唆されているわけでもない。

してみると、「セルロースゲル」を含む固体培地を微生物の培養に用いることを、文献 1-5 の記載及び本願優先日前の技術常識に基づいて、当業者が容易になし得たとまではいえない。

請 求 の 範 囲

1. (補正後) 培地固化成分として、セルロースをチオシアン酸塩水溶液中で加熱・溶解し、次いで冷却・固化して得られる多孔質ゲル状材料であるセルロースゲルを含む微生物の培養のための固体培地。
2. セルロースゲルの結晶化度が5～70%であることを特徴とする、請求の範囲第1項記載の固体培地。
3. 用いるセルロースの分子量が10,000～2,000,000であることを特徴とする、請求の範囲第1項または第2項に記載の固体培地。
4. セルロースゲルが、セルロースを骨格部分とし、セルロース濃度が0.01%以上である多孔質のセルロースゲル構造体であることを特徴とする、請求の範囲第1項ないし第3項のいずれかに記載の固体培地。
5. セルロースゲルが、空隙率が50%以上の多孔質ゲル状構造体であることを特徴とする、請求の範囲第1項ないし第4項のいずれかに記載の固体培地。
6. (削除)
7. 溶媒に分散したセルロースを、機械的混合及び／又は加熱によって溶解又は膨潤させ、次いで冷却及び／又は溶媒の除去により固化させた後、これに栄養素成分を浸透させることを特徴とする、セルロースゲル固体培地の製造方法。
8. 溶媒に分散したセルロースを加熱することにより溶解し、次いで冷却して固化させ、溶媒成分を除去した後、栄養素成分を浸透させることを特徴とする、請求の範囲第7項記載のセルロースゲル固体培地の製造方法。